

Міністерство освіти і науки України  
Національний університет водного господарства та природокористування

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**«ВОДНІ БІОРЕСУРСИ ТА АКВАКУЛЬТУРА»**  
**II РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

**за спеціальністю 207 ВОДНІ БІОРЕСУРСИ ТА АКВАКУЛЬТУРА**

**Галузі знань 20 Аграрні науки**  
**Кваліфікація: магістр «Охорона, відтворення та раціональне**  
**використання гідробіоресурсів»**

**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ**

**Голова вченої ради**

**В. С. Мошинський**

(протокол № 01 від «29» 06 2017 р.)

**Освітня програма вводиться в дію з «01» серпня 2017 р.**

**Ректор В. С. Мошинський**

(наказ № \_\_\_\_\_ від «  » \_\_\_\_\_ 2017 р.)

**Рівне 2017 р.**

**Розглянуто на засіданні кафедри водних біоресурсів**

**Протокол № 5 від 22 грудня 2017 р.**

**Схвалено науково-методичною комісією спеціальності**

**207 «Водні біоресурси та аквакультура»**

**Протокол № 3 від 22 грудня 2017 р.**

**Розроблено робочою групою у складі:**

**Сондак Василь Володимирович** – д.б.н., професор, завідувач кафедри водних біоресурсів НУВГП (керівник робочої групи)

**Гриб Йосип Васильович** – д.б.н., професор кафедри водних біоресурсів НУВГП

**Полтавченко Тетяна Вікторівна** – к.вет.н., доцент кафедри водних біоресурсів НУВГП

# 1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 207 "Водні біоресурси та аквакультура"

1. Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний університет водного господарства та природокористування
Ступінь вищої освіти та назви кваліфікації мовою оригіналу	Другий (магістерський) рівень Кваліфікація: Магістр. 20 Аграрні науки та продовольство. 207 Водні біоресурси та аквакультура Кваліфікація: «Охорона, відтворення та раціональне використання гідробіоресурсів»
Офіційна назва освітньої програми	Водні біоресурси. Магістр за спеціальністю 207 «Водні біоресурси та аквакультура»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Одиничний. ОС «магістр»- 90 кредитів / 1 рік 4 місяців;
Наявність акредитації	Сертифікат НД- IV № 1881550 відповідно до рішення Акредитаційної комісії від 02.03.2017 протокол № 124 (наказ МОН України від 13.03.2017 № 375). Термін дії до 01.07.2022 р.
Цикл/рівень	<u>Четвертий Другий рівень вищої освіти</u>
Передумови	Бакалавр.
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	2017-2021рр.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	Офіційний веб-сайт Національного університету водного господарства та природокористування start.nuwm.edu.ua.
2. Мета освітньої програми	
– науково-дослідний та професійний підхід до поліпшення виробничих питань рентабельного і екологічно-безпечного виробництва та вирощування водних біоресурсів та аквакультури	
3. Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	20 Аграрні науки та продовольство. 207 Водні біоресурси та аквакультура спеціалізація: «Охорона, відтворення та раціональне використання гідробіоресурсів» , кваліфікація: «Дослідник аквакультури»
Орієнтація освітньої програми	Професійна

<p><b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b></p>	<p>Дослідження та удосконалення технологічних процесів використання, виробництва та вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p> <p>Цілі навчання – науково-дослідний та професійний підхід до поліпшення виробничих питань рентабельного і екологічно-безпечного виробництва та вирощування водних біоресурсів та аквакультури.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області – модернізація виробничих процесів, методів отримання та вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p> <p>Опанування методологією та володіння методиками утримання об'єктів водних біоресурсів та аквакультури в умовах застосування інтенсивних технологій</p> <p>Інструменти та обладнання – використання науково-дослідного устаткування та приладів, технічних засобів для здійснення виробничих процесів з об'єктами водних біоресурсів та аквакультури і технологіями їх вирощування</p>
<p><b>Особливості програми</b></p>	<p>Володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями; запам'ятовувати та відтворювати термінологію з професійного спрямування; описувати вплив факторів на процеси вирощування об'єктів аквакультури; збирати наукову та професійну інформацію.</p>
<p align="center"><b>4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b></p>	
<p><b>Придатність до працевлаштування</b>  *Класифікатор професій ДК 003:2010  <a href="http://hrliga.com/docs/KP-2010_r5z.htm">http://hrliga.com/docs/KP-2010_r5z.htm</a></p>	<p>Фахівець здатний виконувати зазначену професійну роботу відповідно до національного класифікатора професій ДК 003:2010 та/або International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08).</p> <p>2213.2 Фахівець з виробництва продукції аквакультури</p> <p>2211.2 Іхтіолог</p> <p>2211.2 Рибовод (професіонал)</p> <p>2211.2 Гідробіолог</p> <p>2211.2 Рибовод-дослідник</p> <p>2211.2 Іхтіопатолог</p> <p>2211.1 Іхтіолог-дослідник</p> <p>2213.1 Дослідник аквакультури</p>
<p><b>Подальше навчання</b></p>	<p>Продовження навчання для здобуття третього</p>

	(освітньо-наукового) рівня
<b>5. Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання, ініціативне самонавчання. Лекційні заняття мають інтерактивний науково-пізнавальний характер. Практичні заняття проводяться в малих групах, поширеними є кейс-метод, ситуаційні завдання, ділові ігри, підготовка презентацій з використанням сучасних програмних засобів. Навчально-методичне забезпечення і консультування самостійної роботи здійснюється через модульний формат навчання та використання електронних підручників та методичних вказівок. Акцент робиться на особистому саморозвитку, груповій роботі, умінні презентувати результати навчання, що сприятиме формуванню розуміння потреби й готовності до продовження самоосвіти протягом життя.</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Письмові та усні екзамени, заліки, звіти з лабораторних та практичних робіт, усні та мультимедійні презентації, поточний контроль, захист дипломної бакалаврської роботи.</p> <p>Оцінювання знань та практичних умінь студентів здійснюється у ВНЗ на підставі положення про кафедру № 6 від 13 лютого 2017р.</p> <p>Система оцінювання якості підготовки студентів містить: вхідний, поточний, семестровий, підсумковий, ректорський контроль та атестацію здобувачів вищої освіти, які здобувають ступінь магістра</p>
<b>6. Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми професійної діяльності з водних біоресурсів та аквакультури у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій, що характеризуються невизначеністю умов і вимог
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p>ЗК1. Здатність визначати мотиви поведінки і трудової діяльності та організовувати виробничі процеси рибництва з урахуванням індивідуальних особливостей особистості;</p> <p>ЗК2. Здатність проявляти лідерські якості, ділове спілкування та професійну компетентність в управлінні рибницькими колективами, попереджувати і врегульовувати виробничі конфлікти в колективах, керувати кадровою</p>

політикою, розвивати імідж і професійну етику фахівців у виробничих рибницьких підприємствах.

ЗК3. Здатність використовувати можливості сучасних офісних пакетів для підготовки навчальної, наукової та виробничої документації з рибництва. Розробляти та аналізувати комп'ютерні математичні моделі процесів рибогосподарської діяльності. Виконувати статистичне опрацювання експериментальних даних засобами табличного процесора MS Excel та спеціалізованих статистичних пакетів;

ЗК4. Здатність встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між показниками рибогосподарської діяльності та засобами кореляційного, регресійного та факторного аналізу. Здійснювати оптимізаційні розрахунки, спрямовані на удосконалення наукових досліджень, підготовку фахівців і процесів рибогосподарського виробництва.

ЗК5. Здатність ідентифікувати надзвичайні ситуації для цивільного захисту та планувати заходи рибництва за їх дії та організовувати стійкість роботи рибницьких підприємств їх працівників і навколишнього населення у надзвичайних ситуаціях;

ЗК6. Здатність характеризувати структуру, окремі складові та основи функціонування охорони праці в рибництві, визначати стан і поліпшувати умови праці працівників рибницьких підприємств, організовувати заходи щодо зниження травматизму під час вирощування, вилову риби

ЗК7. Здатність організовувати та впроваджувати заходи з пожежної, електробезпеки під час вирощування та виробництва водних біоресурсів та аквакультури, організовувати надання першої допомоги потерпілим на виробництві та проводити заходи з охорони навколишнього природного середовища.

ЗК8. Здатність застосовувати базові знання досліджень окремих видів і груп водних біоресурсів та аквакультури, рівня продуктивності гідробіонтів та можливостей їх використання в якості кормової бази для риб;

ЗК9. Здатність організувати дослідження з вивчення динаміки та функціонування водних

	<p>живих ресурсів та об'єктів аквакультури природних та штучних водойм;</p> <p>ЗК10. Здатність організовувати і проводити дослідження динаміки та встановлювати закономірності функціонування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p>
<b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b>	<p>ФК1. Здатність застосовувати теоретичні складові до формування та використання біопродуктивності водойм різного типу та продуктивних властивостей риб;</p> <p>ФК2. Здатність застосовувати ефективне ведення рибницьких технологічних процесів в аквакультурі, підбирати технологію та визначати продуктивність основних груп та об'єктів аквакультури із збереженням здоров'я риб та запобігання їх масового захворювання;</p> <p>ФК3. Здатність практичного застосування базових знань з технології формування продуктивних властивостей популяцій риб та технологій формування їх чисельності і біомаси;</p> <p>ФК4. Здатність до математичного моделювання динаміки стада риб та складання прогнозу на обсяг допустимого улову (ОДУ) живих рибних ресурсів та побудови простої елементарної моделі популяції і оптимального режиму експлуатації стад риб.</p> <p>ФК5. Здатність визначати показники метаболічних процесів гідробіонтів протягом сезону та на різних стадіях їх онтогенезу, встановлювати зміни показників фізіолого-біохімічного статусу риб та інших гідробіонтів під впливом температури, освітлення та гідрологічного режиму;</p> <p>ФК6. Здатність встановлювати зміни показників перебігу метаболічних процесів та фізіологічного статусу гідробіонтів під впливом складових гідрохімічного складу води, досліджувати та регулювати фізіолого-біохімічні механізми адаптації гідробіонтів до впливу світла, температури, гідрологічних, гідрохімічних та інших екологічних показників;</p> <p>ФК7. Здатність забезпечувати правові, організаційні, економічні, матеріально-технічні, освітні та інші заходи, спрямовані на збереження, поліпшення умов існування, відтворення і раціональне використання водних біоресурсів.</p>

	<p>ФК8. Здатність характеризувати та вибирати необхідні і найбільш ефективні складові інтенсивних технологій виробництва продукції аквакультури, отримувати екологічно чисту рибну продукцію, контролювати її якість та регулювати вплив виробництва продукції аквакультури на стан навколишнього природного середовища;</p> <p>ФК9. Здатність вирощувати різні види і породи риб та інші об'єкти аква- і марикультури, застосовуючи для цього інтенсивні технології, а також в замкнених рециркуляційних системах та морських лагунах;</p> <p>ФК10. Здатність складати прогнози вилову та моделювати технологічні процеси в аквакультурі в умовах інтенсивного промислового рибництва;</p> <p>ФК11. Здатність використовувати та характеризувати світове рибництво та рибальство, світовий ринок продукції аквакультури та застосовувати набуті знання для організації державної підтримки та міжнародного співробітництва в сфері рибництва та рибальства.</p> <p>ФК12. Здатність практичного застосування базових знань з економіки для вартісного і законодавчого забезпечення виробництва та вилову водних живих ресурсів та об'єктів аквакультури природних і штучних водойм;</p> <p>ФК13. Здатність організовувати підприємницьку і фінансову діяльність та оцінювати економічну ефективність у рибницьких господарствах різних форм власності з виробництва та вилову водних живих ресурсів та об'єктів аквакультури природних та штучних водойм.</p>
	<p><b>7. Програмні результати навчання</b></p> <p>ПРН1. Володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями; запам'ятовувати та відтворювати термінологію з професійного спрямування; описувати вплив факторів на процеси вирощування об'єктів аквакультури; збирати наукову та професійну інформацію.</p> <p>ПРН2. Розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності; використання сучасних науково-технічних та культурних досягнень світової</p>



цивілізації. Розширювати гуманітарні та природничо-наукові та професійні знання. Знаходити рішення у професійній діяльності, мати достатню компетентність у методах самостійних досліджень, бути здатним інтерпретувати їх результати; прогнозувати стан розвитку водних біоресурсів та об'єктів аквакультури; ідентифікувати водні біоресурси та об'єкти аквакультури; розпізнавати причини зміни чисельності та біомаси об'єктів аквакультури.

ПРН3. Застосовувати знання та навички із загальної та професійної підготовки під час вирішення спеціалізованих завдань з водних біоресурсів та аквакультури.

ПРН4. пояснювати особливості організації рекреаційно-туристичного простору; Аналізувати результати вирощування водних біоресурсів та аквакультури, аналізувати та порівнювати результати рибогосподарської діяльності; порівнювати та зіставляти різні технології вирощування об'єктів.

ПРН5. Визначити і сформулювати проблеми розвитку водних біоресурсів; розробляти, планувати та організовувати технологічні процеси під час вирощування та використання водних біоресурсів та аквакультури.

ПРН6. Оцінити і аргументувати значимість отриманих результатів використання та вирощування водних біоресурсів та аквакультури.

ПРН7. Використовувати та сприймати комплекс необхідних гуманітарних, природничо-наукових та професійних знань під час використання та вирощування водних біоресурсів та аквакультури.

ПРН8. На основі отриманих знань брати участь у науково-практичних конференціях, дискусіях, обговореннях.

ПРН9. На основі гуманітарних та професійних знань формувати і визначати наукові досягнення під час використання і виробництва водних біоресурсів та аквакультури.

ПРН10. Організовувати та інтегрувати виробничі процеси під час використання і вирощування водних біоресурсів та аквакультури; вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності і формувати почуття відповідальності за виконувану роботу.

	<p>ПРН11. На основі гуманітарних та професійних знань виконувати та вирішувати виробничі завдання й проявляти відповідальність під час виконання виробничих процесів.</p> <p>ПРН12. Ідентифікувати, відтворити навички під час виконання виробничих процесів в аквакультурі.</p> <p>ПРН13. Впроваджувати та вдосконалювати стандарти професійної діяльності.</p> <p>Виконувати дослідження відповідно до методик.</p> <p>ПРН14 Контролювати виконання досліджень та брати участь у вдосконаленні науково-професійних досягненнях.</p> <p>ПРН15. Комбінувати поєднання різних технологічних прийомів та схем для вирішення типових професійних завдань.</p> <p>ПРН16. Виконувати чітко та якісно дослідження, удосконалювати методики їх проведення.</p>
<b>8. Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Відповідно ліцензійних вимог, затверджених постановою Кабінету міністрів України від 30 грудня 2015р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти». Специфічні характеристики кадрового забезпечення наведені у Ліцензійній справі.</p> <p>Навчально-виховний процес в університеті здійснюється висококваліфікованим професорсько-викладацьким складом, здатним проводити навчання та виховання студентів на рівні сучасних вимог. Професійно-орієнтована підготовка студентів виконується на випусковій кафедрі – кафедрі водних біоресурсів та аквакультури.</p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Ресурсами для організації освітнього процесу у ВНЗ є:</p> <p>Відповідно до чинних ліцензійних умов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• належне навчально-методичне забезпечення (комплекси) навчальних дисциплін;</li> <li>• сучасні інформаційні джерела та комп'ютерна техніка;</li> <li>• власна веб-сторінка;</li> <li>• інтернет-зв'язок;</li> <li>• бібліотека із сучасною навчальною</li> </ul>

	<p>літературою, науковими, довідниковими та фаховими періодичними виданнями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• технічні засоби навчання;</li> <li>• наявність практичних баз для проведення всіх видів практики;</li> <li>• належне кадрове забезпечення викладання навчальних дисциплін</li> </ul>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Передбачено використання авторських розробок професорсько- викладацького складу.</p> <p>Офіційний веб-сайт <a href="http://www.nuwm.edu.ua">http://www.nuwm.edu.ua</a>. Містить інформацію про навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p> <p>Всі зареєстровані в ДВНЗ НУВГП користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-наукової програми викладені на внутрішній електронній мережі.</p> <p>Для проведення інформаційного пошуку та обробка результатів є спеціалізований комп'ютерні класи, де наявне спеціалізоване програмне забезпечення та необмежений відкритий доступ до Інтернет-мережі.</p> <p>Відомості про навчально-методичне забезпечення освітньої діяльності зі спеціальності 207 «Водні біоресурси» представлено у Ліцензійній справі.</p>
<b>9. Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>Індивідуальна академічна мобільність реалізується у рамках міжуніверситетських договорів про встановлення науково-освітніх відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки.</p> <p>До керівництва науковою роботою здобувачів можуть бути залучені провідні фахівці університетів України на умовах індивідуальних договорів.</p> <p>Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх набутих компетентностей.</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між ДВНЗ НУВГП та навчальними закладами країн-партнерів.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

## 2. Перелік компонент освітньо-професійної/наукової програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
СПП 1.1.1	Іноземна мова (за фаховим спрямуванням)	3,0	залік
СПП 1.1.2	Педагогіка та методика викладання у вищій школі	3,0	залік
ПМП 1.2.1	Охорона праці в галузі	3,0	залік
ПМП 1.2.2	Методологія наукових досліджень	3,0	залік
ФП 2.1.1	Теоретичні основи рибництва	5,0	екзамен
ФП 2.1.2	Екологічна фізіологія та біохімія гідробіонтів	3,0	екзамен
ФП 2.1.3	Інтенсивні технології в аквакультури	5,0	екзамен
	Курсовий проект		
ФП 2.1.4	Реабілітаційна іхтіоценологія природних водойм	4,0	екзамен
ФП 2.1.5	Акліматизація гідробіонтів	4,0	екзамен
ФП 2.1.6	Теорія динаміки популяції риб	3,0	екзамен
ФП 2.1.7	Іхтіофауна водойм комплексного призначення	3,0	екзамен
ФП 2.1.8	Світове рибне господарство. Охорона та відтворення гідробіоресурсів	3,0	залік
ФП 2.1.9	Фермерське рибництво	4,0	екзамен
ФП 2.1.10	Санітарний контроль в рибництві. Міжнародна стандартизація та сертифікація готової продукції рибництва.	4,0	залік
ПТ 1	Технологічна практика	12,0	екзамен
ПД 2	Переддипломна практика	3,0	залік
ДД	Державний кваліфікацій екзамен	1,5	екзамен
МР	Магістерська робота	10,5	екзамен
<b>Всього</b>		<b>77,0</b>	
<b>2. Вибіркові компоненти ОП</b>			
СВ	Спецкурс за вибором	6,0	залік
СВ 2.2.1	Рибогосподарське законодавство України та міжнародне рибогосподарське право	4,0	залік
СВ 2.2.2	Організація спортивного та аматорського рибальства.	3,0	залік
<b>Всього</b>		<b>13,0</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>90,0</b>	

### 2.2. Структурно-логічна схема ОП

Структурно-логічна схема підготовки бакалаврів за спеціальністю 207 "Водні біоресурси та аквакультура" є складовою освітньої програми, що визначає логічну послідовність вивчення навчальних дисциплін, а також погодження їх змісту за темами в часі. Розроблена для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти згідно з кваліфікаційними вимогами до

видів професійної діяльності. Структурно-логічна схема підготовки магістрів за спеціальністю 207 "Водні біоресурси та аквакультура" сформована з урахуванням взаємозв'язку між дисциплінами, практиками і підсумковою атестацією другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Курс	Семестр	Шифр виду навчальної діяльності
5	9	СГП 1.1.1; ФП 2.1.1; ФП 2.1.3; ФП 2.1.6; ФП 2.1.7; ФП 2.1.8; СВ.
	10	СГП 1.1.2; ПМП 1.2.1; ПМП 1.2.2; ФП 2.1.2; ФП 2.1.4; 9; СВ; ПТ 1.
6	11	ФП2.1.5; ФП 2.1.9; СВ 2.2.1; СВ 2.2.1; ПД 2; ДД; МР.

### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

#### **3.1. Загальні вимоги**

Випускна атестація здобувачів вищої освіти проводиться на основі аналізу успішності навчання, оцінювання якості вирішення випускниками задач діяльності, що передбачені даною Освітньо-професійною програмою.

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 207 "Водні біоресурси та аквакультура" проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістр із присвоєнням кваліфікації: професіонал з іхтіології та рибництва.

Захист магістерських робіт здійснюється відкрито і публічно.

### 3. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

Шифр	Назва навчальної дисципліни	К-ть кред.	Загальні										Спеціальні (фахові, предметні)												
			ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8	ФК9	ФК10	ФК11	ФК12	ФК13
СГП 1.1.1	Іноземна мова (за фаховим спрямуванням)	3,0		●	●					●					●				●				●		
СГП 1.1.2	Педагогіка та методика викладання у вищій школі	3,0	●	●	●						●	●			●				●				●		●
ПМП 1.2.1	Охорона праці в галузі	3,0	●	●			●	●	●					●					●						
ПМП 1.2.2	Методологія наукових досліджень	3,0	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●		
ФП 2.1.1	Теоретичні основи рибництва	5,0	●		●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●		
ФП 2.1.2	Екологічна фізіологія та біохімія гідробіонтів	3,0				●				●	●	●	●				●	●		●					
ФП 2.1.3	Інтенсивні технології в аквакультури	5,0	●			●		●		●	●	●	●	●			●			●	●		●	●	
ФП 2.1.4	Реабілітаційна іхтіоценологія природних водойм	4,0				●				●	●	●	●	●	●		●	●		●	●	●		●	
ФП 2.1.5	Акліматизація гідробіонтів	4,0	●	●						●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●		
ФП 2.1.6	Теорія динаміки популяції риб	3,0			●	●				●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●		
ФП 2.1.7	Іхтіофауна водойм комплексного призначення	3,0	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●		●
ФП 2.1.8	Світове рибне господарство. Охорона та відтворення гідробіоресурсів	3,0								●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●		
ФП 2.1.9	Фермерське рибництво	4,0			●	●		●		●	●	●	●	●	●		●			●	●	●	●		●
ФП 2.1.10	Санітарний контроль в рибництві. Міжнародна стандартизація та сертифікація готової продукції рибництва.	4,0	●			●						●		●			●	●		●			●		
СВ	Спецкурс за вибором	6,0																							

Шифр	Назва навчальної дисципліни	К-ть кред.	Загальні										Спеціальні (фахові, предметні)												
			ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8	ФК9	ФК10	ФК11	ФК12	ФК13
СВ 2.2.1	Рибогосподарське законодавство України та міжнародне рибогосподарське право	4,0	●	●			●	●	●					●					●	●			●	●	●
СВ 2.2.2	Організація спортивного та аматорського рибальства.	3,0								●	●				●				●						
ПТ 1	Технологічна практика	12,0	●		●	●		●	●	●			●		●		●	●	●	●	●	●		●	●
ПД 2	Переддипломна практика	3,0	●		●	●		●	●	●			●		●		●	●	●	●	●	●		●	●
ДД	Державний кваліфікацій екзамен	1,5	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
МР	Магістерська робота	10,5	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Примітка: Наведена таблиця обов'язкова за Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності закладів освіти (постанова КМ України від 30 грудня 2015 р. № 1187).

#### 4. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

Програмні результати навчання	Інтегральна компетентність	Компетентності																						
		Загальні компетентності										Спеціальні (фахові) компетентності												
		ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК 8	ФК9	ФК10	ФК11	ФК12	ФК13
Когнітивна сфера																								
PH1		•										•							•					
PH2				•								•									•			
PH3												•				•					•			
PH4			•												•	•					•			
PH5			•				•						•		•						•			
PH6		•	•									•	•				•		•					
PH7							•				•		•				•	•						
Афективна сфера																								
PH8									•				•					•						•
PH9							•			•			•										•	•
PH10										•			•					•						•
PH11		•														•							•	•
PH12							•						•					•					•	•
Психомоторна сфера																								
PH13		•											•						•					
PH14		•									•		•											
PH15													•					•						•
PH16													•			•						•		